## (19) World Intellectual Property Organization

International Bureau



## : (1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1884) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886) | 1886

(43) International Publication Date 7 July 2005 (07.07.2005)

PCT

## (10) International Publication Number WO 2005/061497 A1

(51) International Patent Classification7: C07D 471/04, A61K 31/519, A61P 15/00, 19/10, 9/06, 35/00

(21) International Application Number:

PCT/IB2004/004013

(22) International Filing Date: 6 December 2004 (06.12.2004)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

60/529,994

16 December 2003 (16.12.2003)

(71) Applicant (for all designated States except US): PFIZER PRODUCTS INC. [US/US]; Eastern Point Road, Groton, CT 06340 (US).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): BEYER, Thomas, Arthur [US/US]; Pfizer Global Research & Development, Eastern Point Road, Groton, CT 06340 (US). CHAM-BERS, Robert, James [US/US]; Pfizer Global Research & Development, Eastern Point Road, Groton, CT 06340 (US). LAM, Kelvin [US/US]; Pfizer Inc., Cambridge Discovery Technology Center, 620 Memorial Drive, Cambridge, MA 02139 (US). LI, Mei [US/US]; Pfizer Global Research & Development, Eastern Point Road, Groton, CT 06340 (US). MORRELL, Andrew, Ian [GB/GB]; Pfizer Global Research and Development, Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ (GB). THOMPSON, David, Duane [US/US]; Pfizer Global Research & Development, Eastern Point Road, Groton, CT 06340 (US).

(74) Agent: FULLER, Grover, F., Jr.; c/o LAWRENCE, Jackie, Pfizer Inc. MS8260-1615, Eastern Point Road, Groton, CT 06340 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

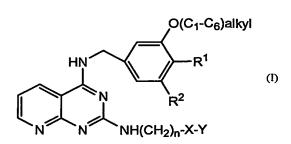
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## **Published:**

with international search report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: PYRIDO[2,3-D]PYRIMIDINE-2,4-DIAMINES AS PDE 2 INHIBITORS



(57) Abstract: The invention provides compounds of formula (I) prodrugs thereof, and the pharmaceutically acceptable salts of the compounds or prodrugs, wherein n, X, and Y are as defined herein; pharmaceutical compositions thereof; combinations thereof; and uses thereof.